

**Produksi udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*,
de Man 1879) ukuran konsumsi bersama padi
(UGADI)**



© BSN 2014

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Persyaratan produksi.....	2
5 Cara pengukuran	4
Bibliografi	7
Lampiran A	6



Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Produksi udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*, de Man) ukuran konsumsi bersama padi (UGADI) dirumuskan oleh Panitia Teknis 65-07 Perikanan Budidaya sebagai bahan SNI untuk dapat digunakan oleh pembudidaya, pelaku usaha dan instansi lainnya yang memerlukan serta digunakan untuk pembinaan mutu dalam rangka sertifikasi.

Standar ini dirumuskan sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan mengingat proses produksi mempunyai pengaruh terhadap mutu udang galah yang dihasilkan sehingga diperlukan persyaratan teknis tertentu.

Standar ini dibahas dalam konsensus pada tanggal 17 September 2013 di Bogor yang dihadiri oleh unsur pemerintah, produsen, konsumen, pembudidaya, perguruan tinggi, lembaga penelitian dan instansi terkait lainnya serta telah memperhatikan:

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan.
2. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.19/MEN/2010 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.
3. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.02/MEN/2007 tentang Monitoring Residu Obat, Bahan Kimia, Bahan Biologi dan Kontaminan pada Pembudidaya Ikan.
4. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik.
5. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.01/MEN/2007 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi.
6. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.07/MEN/2004 tentang Pengadaan dan Peredaran Benih Ikan.
7. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.28/MEN/2004 tentang Pengadaan dan Peredaran Pakan Ikan.
8. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.20/MEN/2003 tentang Klasifikasi Obat Ikan.
9. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.26/MEN/2002 tentang Penyediaan, Peredaran, Penggunaan dan Pengawasan Obat Ikan.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 7 Maret 2014 sampai 5 Mei 2014.

**Produksi udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*, de Man 1879)
ukuran konsumsi bersama padi (UGADI)**

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan produksi udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*, de Man 1879) ukuran konsumsi dan cara pengukurannya.

2 Acuan normatif

SNI 01-7244-2006, *Udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*) kelas pembesaran di kolam.*

SNI 01-7243-2006, *Pakan buatan untuk udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man) pada budidaya intensif.*

SNI 01-6486.3-2000, *Produksi udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man) kelas benih sebar.*

3 Istilah dan definisi

Standar ini menggunakan istilah dan definisi yang meliputi :

3.1

caren

saluran keliling, pada bagian dasar sawah yang bermuara pada kobakan dengan kedalaman minimum 50 cm dan lebar minimum 150 cm

3.2

kelangsungan hidup

persentase jumlah udang yang hidup pada saat panen dibandingkan dengan jumlah udang yang ditebar

3.3

kobakan

tempat berkumpulnya udang galah di kolam pada saat panen

3.4

pelataran

bagian sawah yang ditanami padi

3.5

pemanenan

kegiatan tahap akhir proses produksi udang galah bersama padi

3.6

praproduksi

rangkaian kegiatan persiapan dalam memproduksi udang galah dengan persyaratan yang harus dipenuhi meliputi lokasi, sumber air, wadah, benih, peralatan, bahan kimia dan pakan

3.7

proses produksi

rangkaian kegiatan untuk memproduksi udang galah bersama padi

3.8

tahapan pembesaran

rangkaian kegiatan pemeliharaan tokolan II menjadi ukuran konsumsi, selama 90 hari – 100 hari

3.9

tokolan II

benih udang galah berukuran 6 gram – 8 gram

3.10

udang galah ukuran konsumsi

udang galah hasil pembesaran ukuran 30 g/ekor – 40 g/ekor

3.11

ugadi

pemeliharaan udang galah bersama padi

4 Persyaratan produksi

4.1 Praproduksi

4.1.1 Lokasi

- a) kawasan persawahan yang bebas banjir dan bebas pencemaran serta sesuai dengan rencana tata ruang dan wilayah;
- b) ketinggian lahan 0 m - 700 m di atas permukaan laut.

4.1.2 Sumber air

- a) berasal dari saluran irigasi atau sumber air lainnya yang memenuhi persyaratan kualitas air budidaya dan tersedia selama masa pemeliharaan;
- b) bebas pencemaran;
- c) air mencukupi untuk proses produksi dengan debit 0,3 liter/detik - 0,5 liter/detik per 1000 m²;

4.1.3 Wadah

- a) jenis tanah liat berpasir, tidak porous;
- b) sawah dengan luas petakan 700 m² – 2 000 m²;
- c) lebar caren minimum 1,5 m dengan kedalaman dari pelataran minimum 0,5m;
- d) dasar caren miring ke arah saluran pengeluaran;
- e) ukuran kobakan minimum 1,5 m x 1,5 m x 0,5 m.

4.1.4 Bahan

- a) benih udang galah (tokolan II);
- b) bibit padi (padi tahan air);
- c) pakan buatan sesuai SNI 01-2354.4-2006 yang terdaftar di Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Kementerian Kelautan dan Perikanan;

- d) pupuk organik dan anorganik;
- e) kapur pertanian (CaCO_3) atau kapur tohor (CaO) atau kapur dolomit ($\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$).

4.1.5 Peralatan

- a) peralatan pengukur kualitas air : termometer, pH meter/pH indikator, DO meter dan *water quality test kit*;
- b) peralatan lapangan : sarung tangan, serok, timbangan, gayung, ember, cangkul, hapa, keranjang.

4.2 Proses produksi

4.2.1 Persiapan

- a) pembuatan caren keliling dan kobakan, perbaikan pematang dan pengolahan pelataran sawah, pemupukan dan pengapuran pelataran sawah, serta pemasangan saringan;
- b) penanaman bibit padi;
- c) pengisian air hingga ketinggian yang ditentukan.

4.2.2 Kualitas air

Persyaratan air yang digunakan dalam proses produksi sesuai tabel 1.

Tabel 1 - Persyaratan kualitas air

Parameter *)	Satuan	Nilai
Suhu	$^{\circ}\text{C}$	24 - 30
pH	–	6,5 - 8,5
Oksigen terlarut	mg/l	min. 3
Kesadahan kalsium	mg/l	min. 5
CATATAN *) diukur di caren		

4.2.3 Tahapan produksi

- a) Penebaran benih udang galah 10 hari setelah tanam bibit padi.
- b) Jumlah dan ukuran benih yang ditebar sesuai tabel 2.

Tabel 2 - Proses produksi

No	Parameter	Satuan	Nilai
1	Penebaran benih udang - Padat tebar - Bobot	ekor/ m^2 g/ekor	5 - 10 6 - 8
2	Pakan - Dosis - Frekuensi pemberian	% biomassa/hari kali/hari	4 - 2 2
3	Waktu pemeliharaan	hari	90 - 100
4	Pemanenan - Kelangsungan hidup - Ukuran	% g/ekor	50 - 75 30 - 40

4.2.4 Pemantauan pertumbuhan, kualitas air dan kesehatan udang

Pemantauan pertumbuhan, kualitas air dan kesehatan udang sesuai dengan tabel 3.

Tabel 3 - Pemantauan pertumbuhan, kualitas air dan kesehatan udang

No	Parameter	Frekuensi
1	Kualitas air - Suhu, Oksigen terlarut (DO) - pH, Kesadahan	Setiap hari Setiap minggu
2	Respon pakan	Setiap pemberian pakan
3	Pertumbuhan udang	Setiap bulan
4	Kesehatan udang - Visual - Laboratorium	Setiap hari Jika diperlukan

Data hasil pemantauan dicatat, dianalisis dan disimpan secara baik untuk digunakan sebagai dasar dalam pengendalian kualitas air, kesehatan dan pertumbuhan udang.

4.2.5 Pengendalian

- lingkungan meliputi kualitas air;
- hama dan penyakit.

5 Cara pengukuran

5.1 Suhu

Dilakukan dengan menggunakan termometer, pada permukaan air dan dasar wadah yang dinyatakan dalam derajat Celcius ($^{\circ}\text{C}$).

5.2 pH air

Dilakukan dengan menggunakan pH meter atau pH indikator (kertas lakmus) sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

5.3 Oksigen terlarut

Dilakukan dengan menggunakan DO meter, pada permukaan air dan dasar wadah sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing yang dinyatakan dalam milligram per liter (mg/l).

5.4 Kesadahan kalsium (Ca)

Dilakukan dengan metode titrasi atau dengan *reagen kit* yang dinyatakan dalam milligram per liter (mg/l).

- ambil 50 ml sampel, tambahkan 1 ml NaOH dan 0,5 mg *murexid* indikator;
- kemudian titrasi dengan EDTA sampai berwarna jingga.

5.5 Pakan harian

Dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = B \times fr$$

Keterangan:

F adalah jumlah pakan harian

fr adalah persentase pakan harian

B adalah biomassa

5.6 Biomassa

Dilakukan dengan metode sampling setiap 15 hari sekali. Dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$B = W \times N$$

Keterangan:

B adalah biomassa

W adalah bobot rata-rata udang

N adalah jumlah udang yang hidup

5.7 Kelangsungan hidup

Jumlah udang yang hidup pada saat panen dibagi dengan jumlah udang yang ditebar dinyatakan dalam persen (%).

5.8 Waktu pemeliharaan

Dilakukan dengan mencatat waktu mulai udang galah ditebar sampai dengan saat panen akhir.

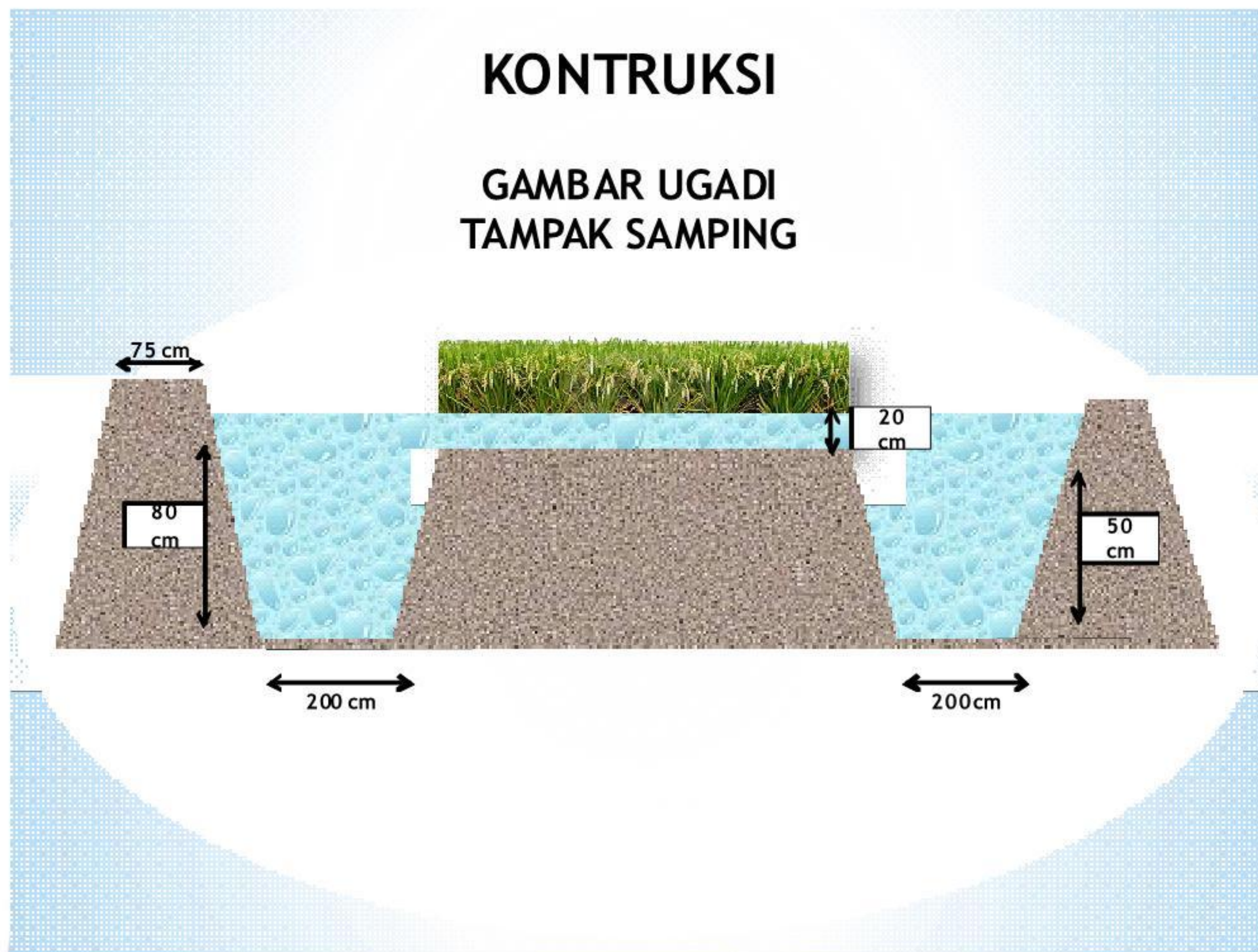
5.9 Jumlah benih yang ditebar

Dilakukan dengan menghitung perkalian antara jumlah benih yang ditebar per meter persegi dengan luas wadah pemeliharaan dalam meter persegi.

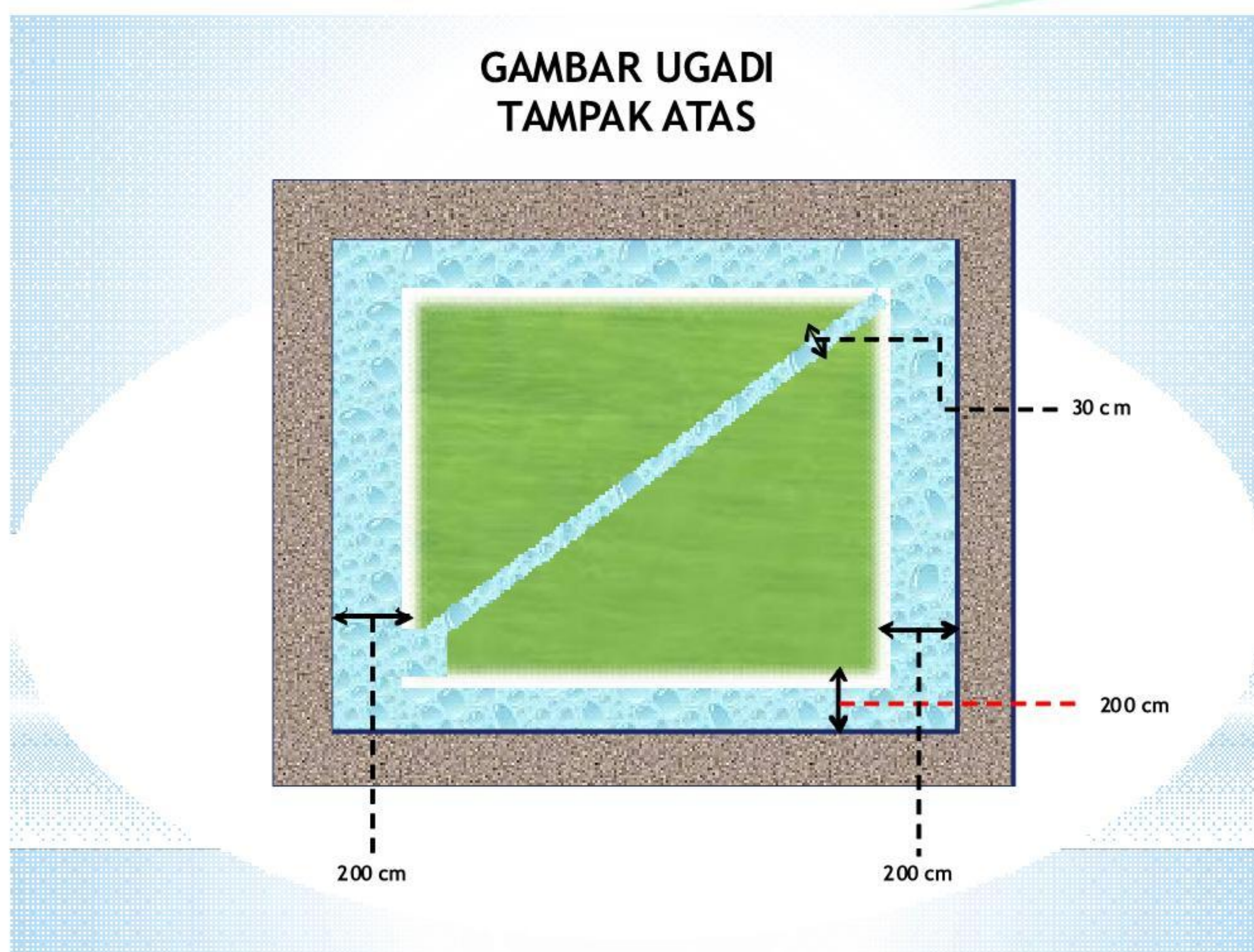
5.10 Bobot udang galah

Dilakukan dengan cara menimbang, menggunakan timbangan yang dinyatakan dalam gram (g) atau kilogram (kg).

Lampiran A
(informatif)



Gambar A.1 - Konstruksi sawah ugadi tampak samping



Gambar A.2 - Konstruksi sawah ugadi tampak atas

Bibliografi

Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Tawar Sukabumi. 2007. *Standar Prosedur Operasional (SPO) Pembesaran Udang Galah di Kolam*. Sukabumi: BBPBATS, DJPB-DKP.

Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Tawar Sukabumi. 2009. *Standar Prosedur Operasional (SPO) Pembenihan Udang Galah*. Sukabumi: BBPBATS, DJPB-DKP.

